JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	企業における研究開発活動の組織化プロセスと組織化モデル
Author(s)	李，只香
Citation	年次学術大会講演要旨集，17：427-430
Issue Date	2002-10-24
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/6750
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般論文

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

2B27　企業における研究開発活動の組織化プロセスと組織化モデル

○李　只香（九州共立大経済）

本報告は、技術革新をめぐる企業行動のなかで、特に研究開発組織のあり方に注目し、企業の研究開発組織の発展もしくは進化を説明しうる研究開発活動の組織化プロセス・モデルを提案することにその目的を置いている。

以下においては、企業の研究開発活動の組織化プロセス仮説、事例企業の比較検討、プロセス・モデルを要約的に記す。なお、事例は、日韓における主要電機電子メーカー７社（ＮＥＣ、三菱電機、松下電器、東芝、ソニー、三星、ＬＧ）に対しての調査によるものである。

１．研究開発組織化プロセス仮説

本報告おいては、研究開発活動の組織化あるいは組織の進化は、戦略転換による組織変更の結果としてだけでなく、企業のもつ諸要素のバランスを求める組織行動を含めるものとして捉えており、また、既存の組織内の諸要素の結び付きは新たな組織化へフィードバックされるものとしている。また、一般に、いずれの企業も組織を創設し、次第に拡大・分化・統合を繰り返しながら、最終的には他組織を巻き込むネットワーク構造を指向する組織変更を行なうものと考え、その進化へと向かう組織化プロセスは、企業が新たな組織化を促す環境変化に直面するたびに繰り返されるものとしている。このような考えの下に、モデルの仮説を次のようにしている。

1. 機能の定着あるいは安定化、そして確立された機能組織間の連携の度合の側面で、研究開発活動の組織化プロセスは、大きくカオスからシステム段階に移行し、これの拡大分化を経てネットワーク化へと向かう。
2. 企業組織と環境の相互作用の側面で、成長を続けている企業の研究開発活動の組織化のプロセスは研究組織の創設から始まり、組織拡大と機能分化の過程を経て、機能別統合を経る。機能別統合は事業密着型統合と戦略型統合という二つの型があり、最終的には、他組織を含むネットワーク組織が指向される。

一方、企業の技術革新をめぐる組織行動は、常に環境に適合していく新たな組織化が求められるものであり、特定の組織化類型が完成された後においても、新たな機能の組織化やそれに伴う他の調整機能を確立していかなければならない。また、企業の市場支配力や技術蓄積水準によっては、その組織化の意図する機能のあり方は異なるものにならなければならない。したがって、上記の仮説に加え、次のような仮説が成り立つ。

3. 企業の研究開発活動の組織化プロセスは、一回性のものではなく、環境変化によって繰り返されるものであり、組織化プロセスのどの段階においても、組織改革や新組織生成を必要とする状況の発生によって、カオス状態が再び生じ、システム化とネットワーク化が繰り返される。
4. 市場での地位や技術蓄積水準によって、研究開発活動の組織化プロセスは学習型と先導型の異なった指向が必要である。
5. 学習型と先導型の二つの研究開発活動の組織化プロセスは長期的に確定しているものではなく、外部の諸環境と内部の組織能力によって、選択筋は異なってくるものであり、また相対的なものである。

2．日韓企業の研究開発組織化にみる特徴

日韓企業の組織化プロセスにみられる共通する指向と、組織化の結果にみられる類似点は次のようである。

- 両国の企業の事例の多くは、研究所の創設にあたって中央研究所のような集中化した組織として出発させている。創業期において実験・試験・開発機能は生産に必要な製品技術と工程技術の消化・活用のために必要であり、この時期の研究開発機能は後追い的な研究が主流であるため、集中化した組織がより有利であったためであると考えられる。また、創設当時の研究所は必ずしも独立的な研究開発機能を備えておらず、ラインとしての機能の確立は、多くの企業において高度成長の時期を経て研究開発の余力をもつようになってからである。
- 組織改革を頻繁に行っている。一般に、日本企業は、定期的なローテーションや組織再編によって企業の活性化を図るとされるが、定期的な組織変更のほかに事業や経営戦略の転換が、事前もしくは事後的に研究開発組織の再編を導いている。また、韓国では、財閥という巨大資本によって事業拡張がより短期間に行われるとともに、日本と同様の定期的な組織改編が頻繁で、研究開発活動の組織化が十数年から二十年という短期間に果たされた結果、組織改編はさらに頻繁に行われた。
- 日韓両国の企業が創業以降ほとんどの時期を通いて拡大成長を続けるなかで、研究フェーズに沿った組織化を達成しており、研究開発の機能面での分散化がなされている。日本企業のほとんどは戦後まもない時期から組織化が始まり、1960 年代の高度成長期を通じて拡大・分化し、70～80 年代を通じて、専門化を図る一方で体系化が図られ、研究フェーズにそった形の組織化がなされた。特に、事例企業のほとんどは 1990 年を前後した時期に、基礎研究機能を別組織として確立したり、また目的指向性の強い複合専門組織や研究所を擁立している。一方、韓国では、70 年代後半と 80 年代前半を通じて、中央研究所と事業部門の研究所が多く設立され、特に事例となっている企業においては、基礎研究機能の別組織としての確立はみられないものの、基礎研究機能をグループレベルの研究組織で行うことにより、研究フェーズに沿った組織化を達成している。

- 事例企業のほとんどが研究開発戦略を専担する部門をもっており、全社的な研究開発に何らかのマトリックス組織を採用している。また、主には基盤・基礎研究でのサブシステムにおいてもプロジェクト・チームによる研究開発活動が普遍化され、その活性化がはかられている。
- 集積化によるスケールメリットが追求される一方では、技術集積地への拠点展開を指向する。日本企業は、本社あるいは主力事業所の立地する処に研究所を立地させており、基盤・基礎研究にかかわる研究所などを技術集積地に設立するか、一部の機能をこの地域に移管する形で展開している。一方、韓国企業は、企業グループレベルでの研究機能の集積化を図り、また、グループ・ラボや、企業レベルの中央研究所のような研究組織の機能の一部を移管する形で技術集積地に展開している。

一方、日韓の異なった環境と各企業の固有資源の相違とも関連して、次のような相違が認められる。

- 日本企業は、相対的に段階的な組織化を経験しているのに比べ、韓国企業は、短い期間に組織化を遂げている。その結果として、韓国企業においては一つ製品や技術体系が基礎・応用・開発の3つのフェーズにそって進行することは相対的に少なく、製品開発やその技術体系がランダム存在する傾向がある。
- 上記と関連して、韓国企業は、組織改編の狙いが定着しないうちに新たな組織改編を行われ、一方では、研究開発機関の役割が常に広範囲にわたる（限定されない）傾向をもつものとなっている。その結果、目的指向の高い少数の研究所を除いては、大半の研究所の目的はかならずしも専門化されてはいない。
- 日本企業においては、独立組織、独立法人、目的指向的な組織と、多様な組織化がなされていることに対して、韓国企業は、大半が企業付設の組織として運営されている。グループレベルの研究所や総合研究所にいたっても、常に事業部門の影響下に置かれる傾向にある。

3．研究開発組織化プロセスモデル

組織化段階（対環境）	カオス（環境変化発生）	→ システム化（環境への適合）	→ ネットワーク化（不連続性への対応）
学習型組織化	F I 技術消化吸収体制 • 技術外部依存 • 新規機能の確立と拡大	F II 技術蓄積効率化体制 • 技術の応用・改良 • 機能の体系化	F III 技術活用最大化体制 • 既存型新製品開発増大 • 連携・統合化
先導型組織化	L I 専門化体制 • 社内技術中心 • 新規機能の確立と拡大	L II 研究開発効率化体制 • 技術革新の内在化 • 機能の体系化	L III 技術革新体制 • 未来型技術・製品開発増大 • 全社的連携・統合

- 新たな環境変化が発生するカオスの段階においては、先導型（ＬＩ）の場合、社内技術力に基づいて組織化がなされる。一方、学習型（ＦＩ）の場合、外部の技術に依存する形で組織化が行われる。先導型の場合、新事業創出を目標とした組織改編と規模拡大を追求しつつ、新規機能定着と創造性発揮を促す組織化を志向する。一方、学習型の場合、既存事業あるいは相対的に狭い事業領域内に特化した市場競争力維持を目標にし、既存事業領域での研究開発組織の整備と機能確立により組織化の重点を置かれる。

- 期待される機能の発揮が課題となるシステム化の段階では、先導型（ＬⅡ）の場合、革新性を組織内に取り込むことに主力を注ぎ、学習型（ＦⅡ）は、先端技術の学習・改良に主眼を置いた組織化が進展する。先導型においては、新規事業の推進と機能統合・体系化による効率化が進展する。一方の学習型においては、応用研究機能の確立、開発研究への継ぎ木を円滑にするための機能統合・体系化に力を注ぐ。

- ネットワーク化の段階では、先導型（ＬⅢ）、学習型（ＦⅢ）ともに、企業内の他の機能との連携に重点を置き、情報共有を最大化するための組織化に主力を注ぐ。先導型の場合は、企業内の他の機能組織のなかで研究開発組織が生産活動の中核として位置付けられる。

４．まとめ

日韓の企業の組織化現状から、両者はともに、程度の違いはあるが、既存産業中心の研究開発活動の組織化と未来型技術開発の組織化が混在している状態から部分的なネットワークを達成しているといえるが、図表に対応させては、韓国企業は、形態のうえでは、ＬＩの様相を呈しているが、外部技術依存度の高さと規模面でＦⅡからＦⅢへと進みつつあるといえる。

日本企業においては、海外研究拠点の拡充を含め、ネットワーク化が指向され、ＬⅢへの指向を強めているにもかかわらず、数例を除くほとんどの組織はＬⅡの段階にあると評価できる。

（以　上）

関連論文：

. 「企業における研究組織の発展類型の研究――国際比較のための組織化プロセス・モデルの構想――」三田商学研究（慶応義塾大学商学会）、１９９５年１０月。
. 「日本企業の研究開発活動の組織化プロセスと９０年代の組織改革にみる特徴――主要電気電子メーカーの事例を中心に――」日本経営学会（千倉書房）、１９９７年４月。
. 「企業における技術と研究開発管理をめぐる諸理論に関する検討」九州共立大学紀要（九州共立大学経済学部）、１９９９年９月。